

## カラー・セレクション(Selezione del Colore) による補彩法

Practical Training from Italian Professional Restorer, Fabrizio Bandini

—Technique of Color Selection (Selezione del Colore)—

宮下 孝晴

Takaharu, MIYASHITA

## 要旨:

カラー・セレクションとは、絵画修復の最終段階で実施される補彩法で、一般的には水彩絵具かカゼイン・テンペラで絵画の欠損部分を目立たなくさせるために補筆すること。国立フィレンツェ修復研究所の伝統的補彩法では、破損欠損部分の周囲の色調や描写と違和感のない補彩を、無数の細い線を並行に引く線描法で丹念に行う。学生たちはフレスコ画制作の授業で制作した自分の作品の一部を故意に破損させた後、漆喰モルタルで欠損部を補填したり、(破損させる代わりに)アクリル樹脂を混ぜた石灰クリームで絵の一部を被覆した後、補彩する色彩を自分の目で色分解し、補彩の色を決めるが、この作業がもっとも重要かつ難関である。この独特の補彩法が、イタリア語で「セレツィオーネ・クロマティカ」(カラー・セレクション)と呼ばれる理由もここにある。

キーワード: カラー・セレクション, 補彩法, フレスコ壁画, 修復, 実習

## Abstract:

Color selection is a one of the techniques of color integration in the last stage of painting restoration. In general, it is drawn by watercolors or casein tempera to fade into the background. The traditional color selection techniques in Opificio delle Pietre Dure di Firenze (the Laboratory of Restoration in Florence, Italy) is to draw millions of fine parallel lines by same color with the background. The students tried to use this technique with their paintings, but it was very difficult and took a time to select the color. That is a reason why this technique called "Selezione Cromatica (Color Selection)" in Italian.

Keywords: Color selection, color integration, practical training, mural painting, restoration

## 1. 実習の趣旨と経緯:

フレスコ壁画研究センターは、活動成果のより積極的な教育への還元事業として、人文学類フィールド文化学コースおよび学校教育学類美術教育コースの学生たちを対象に、イタリアから修復の専門家を招いて、壁画に関する多彩な実習を実施している。今年度は11月17日～19日までの3日間にわたって実施され、昨年度受講済みの単位修得とは関係のない学生たちも加わって、計30名が最後まで熱心に参加した。3日間の集中講義に皆出席した全受講学生には、講師の国立フィレンツェ修復研究所壁画部門の専任修復士ファブリーツィオ・バンディーニさんとフレスコ壁画研究センター長の名前で、短期間ではあったが忘れがたい貴重な実習体験の思い出として、修了証書が最終日に1人ひとり手渡された。

昨年度は国立フィレンツェ修復研究所(Opificio delle Pietre Dure di Firenze) 壁画部門の専任修復士マリアローザ・ランフランキ(Mariarosa Lanfranchi)さんを招いて壁画を壁から剥がして保存する2種類の技法(ストラッポ法とスタッコ法)について学んだが、

今年度は同じ国立フィレンツェ修復研究所壁画部門の専任修復士ファブリーツィオ・バンディーニ(Fabrizio Bandini)さんを招いて、壁画の欠損部分を漆喰で補填した後に施される補彩の方法であるカラー・セレクション(selezione del colore)の技術を学ぶことにした。補彩としてのカラー・セレクションは、壁画修復作業においては最終段階の仕上げにあたる慎重な仕事である。

## 2. 研究協議会: 日伊共同プロジェクト「南イタリア中世洞窟壁画調査」

実習に先立って、フレスコ壁画研究センターにおいて、国立フィレンツェ修復研究所と金沢大学調査団が個別に実施した「南イタリア中世洞窟壁画調査」の情報を相互に交換した。種々のテーマで調査研究上の情報交換が行われたが、ここでは「青色問題」だけを特筆しておきたい。同研究所の科学ラボの分析結果によれば、グラヴィーナ・イン・プーリア市の洞窟教会壁画では、サン・ヴィート・ヴェッキオ教会においても、またパードゥレ・エテルノ教会においても、固有顔料としての青色が発見されなかったと、



ファブリーツィオ・バンディーニさんから指摘があった。したがって、人間の目に「青色」と映じているのは、その他の顔料の組み合わせによるとしか考えられないという結論である。(ただし、16世紀に描かれたと思われるサン・ヴィート・ヴェッキオ教会の「聖マルティヌス」に見られる青については、3世紀も後の壁画であることから、同じ洞窟内の壁画であっても別に考える必要がある。)

疑似的にか錯視的に、青色顔料で描いていない色を青色に見せる顔料の組み合わせ、ないしは描写上の工夫とはいかなるものであったのか、現在までのところ未解決である。はたして石灰白(bianco di calce)とカーボンブラック(nero di carbone)の混合比だけで、あるいは赤褐色系の下地塗りの反映も手伝って「疑似青色」を出せるものかどうか、可能性のある組み合わせでサンプルを作りながら検証していくほかはないであろう。壁画にいつさいの「青色顔料」は使用されていないという化学分析結果が出て、にわかには信じられないほど、上記の壁画に「私たち人間の目は」青色を見ているからである。

### 3. 講義：イタリアにおける壁画修復の歴史 / フレスコ壁画の修復技法と哲学

ファブリーツィオ・バンディーニさんは、具体的な壁画修復の紹介や技法について話す前に、現代では「修復哲学」について考えることが必要であることを強調する。現代の「修復哲学」の基礎は、ともに美術史家であった2人の人物、ローマ中央修復研究所の創設者であるチェーザレ・ブランディ(Cesare Brandi)とフィレンツェ修復研究所長として1980年代前後に活躍したウンベルト・バルディーニ(Umberto Bordini)によるところが大きい。つまり、「修復哲学」の形成は「修復」というテクニカルな世界に「美術批評」が参加することで、新たに生まれた概念である。美術史的な観点から作品を見れば、時代を経て老朽化して傷んでいるところに「作品の歴史的意味」があるわけで、作品から「作品が時代を生きてきた」という歴史ないしは時間というファクターを抜き去ってはならないということになる。それに、美学的な価値に注目すれば、(特定の作者の手に帰されている貴重かつ有名な)「原作」であるということが重視される美術作品などでは、原作者ではない一介の修復士が勝手に手を加えるような修復は許されるはずもなくなった。一方、作品を鑑賞する美学的な観点からすれば、時代を経て老朽化して傷んでいるところは作品の本来の「美」の存するところではないから鑑賞の妨げになるわけで、時代をさかのぼって「制作された当時の若々しい姿」に蘇らせるべきで、それこそが修復であると考えられるわけである。

今では作品を後世に長く伝えるために、このまま放置しておけない傷や亀裂を治したり、本来の絵具の色を変化させてしまうような汚れは除去して、作品をある程度の健康状態に維持するための作業が「修復」であると考えられる。この場合、決して「作品が今日まで生きてきた歴史や時間のファクター」を無視するのではなく、常に両者のバランスを考慮して、修復のレベル(どの部分をどこまで、どのように修復するのか)を決定する。

このような修復哲学に基づいて、今回の実習で勉強する「カラー・セレクション」という補彩の技法が開発された。具体的には1つの欠損した色を補彩するのに、同じ色の絵具1色でしないで、その色を数色の色に分解して、細い色線の集合で同じような色調

にするものである。したがって、補彩すべき色を色分解し、分解で判明した複数の構成色をパレット上で混ぜせずに、各色を独立した細い描線を並べて近似させようとするものである。したがって、補彩部分から少し距離を置けば、そこが補彩された箇所だと(人間の目は)認識できないが、眼を近づければ、周囲とは異なる「後世の補彩」部分であると見分けることができる。

さて、もう1人のウンベルト・バルディーニは前述したように1980年代前後に活躍したフィレンツェ修復研究所長で、チェーザレ・ブランディより30年ほど遅くイタリアの修復界に大きな影響を与えた人物である。基本的な修復理論はチェーザレ・ブランディを踏襲していると言えるが、彼が活躍した70年代から80年代は修復の世界に先端的科学機器がどんどん導入され、とくに修復現場の診断分析部門が見違えるように科学武装された。このバルディーニの主張は、サンドロ・ボッティチェッリの「春」とロレンツォ・ギベルティの青銅扉「天国の門」の修復をアドバルーンとして掲げた1980年の展覧会「(修復における)方法と科学」(scienza e metodo)に象徴的に示されている。バルディーニはブランディ理論を一步進め、物質としての作品はいかなるものであっても「時間を生きている限り人間と同じように」必ずいつかは消滅するし、それを永遠にとどめ置くことはできない。とすれば、大切なことは作品に内在する「メッセージ」を読み取り、それを後世に伝えることであるとしている。作品には3つの段階(atto)があり、1つは作品創造、2つ目は作品のたどった人生(歴史)、3つ目は修復という手段の介入である。第3の修復に携わる人間は前者2つ(1つ目と2つ目)のファクターを消し去ってしまうようなものであってはならない。つまり、原作の剥離や欠損部分を修復士の勝手な筆で補うべきではなく、数世紀を生きて年輪を重ねてきた「作品の人生」を無視して、その作品が生まれた当時のような若々しい姿に蘇らせてもいけないというのである。さらに、バルディーニは修復士や修復研究所の使命として、美術品や文化財を修復後にどのような環境に戻して管理していかなければならないかということについても責任を負わなければならないとしている。そしてバルディーニの時代から30年あまりを経た現在のフィレンツェ修復研究所は、まさにこの延長線上で活動していると言っているだろう。

実際の壁画修復現場では、したがって現代の修復哲学が成立する前にすでに(勝手かつ強引に)修復された部分の修復(修復前の)元の状態に戻し、それから現代の哲学に基づいた科学的で、厳密かつ控えめな(傷み具合をいくらかは残存させるという意味で)修復士が勝手に加筆して原作の一部を変更してしまうという意味で修復に徹している。このような新しい修復の立場から、絵画の修復にはあえて異なった絵具や描写法で、修復したところがそれと知れるような方法を採用している。油彩画には油彩絵具で補筆や加筆はしないし、テンペラ画にはテンペラで補筆や加筆はしない。同様に、フレスコ壁画ではフレスコ画法での修復はせず、水彩絵具かカゼイン・テンペラで補筆や加筆を施すのが一般的である。



#### 4. 実習：壁画修復における補彩法（カラー・セレクション）

壁画実習テラスでのバンディーニさん自身による実際の修復作業を見学。ここでは、実際の壁面に描かれたフレスコ画の一部をハンマーで叩いて破損させ、そこに漆喰モルタルを鏝で塗って補修するところからデモンストレーションしてもらった。漆喰モルタルを鏝で塗った後は「セレッツィオーネ・デル・コロレー」での補彩を施しやすくするために発泡スチロール片で、表面を磨いて平滑にしておかぬばならないこともアドバイスされた。

今回の実習では、すでに実習素材としてパネル装にされたフレスコ画（先輩たちが研究室に残っていた習作）が、幸いに各学生に1点ずつ配布できた。そのフレスコ画の一部をあえてハンマーで叩き、故意に「欠損部」を作ったあと漆喰で穴埋めし、そこにカラー・セレクションという補彩法を施すのではなく、フレスコ画の一部に石灰クリームを塗って被覆し、補填した欠損部に立見できるようにした。手順の概要は以下の通り。

①石灰クリームは消石灰を水で溶いて（ガーゼのような）布でこし、アクリル樹脂（Liquitex マットメディウム）を適量混ぜる。

②すでに仕上がっているフレスコ画パネルの一部に①の石灰クリームを筆で塗ってマスキングし、剥落した部分を漆喰で補填したのと同じような擬似下地を作る。マスキングは濡れていると透明だが、乾くにつれて白くなってくるので、だいたい3回程度で大丈夫。

③水彩絵具ではなく伝統的なカゼイン・テンペラでの補彩とするため、まずメディウムとしての4%のカゼイン溶液を作る。カゼイン（ミルクカゼイン HOLBEIN）8gに水を200cc加え、1時間ほどふやかしたあとで、糊状にするために数滴のアンモニア水（アルカリ）を加える。

④欠損部の周囲の色調から、欠損部の色彩や色調（グラデーション）などをよく観察し、その色を数色に分解する。たとえば、ある1つの和音を分解すれば、ド・ミ・ソとかシ・ファ・ソであるように、色を数色に分解して補彩するのが「セレッツィオーネ・デル・コロレー」の基礎である。そして、その補彩には技術的に3つの禁止事項がある。

1 つめはパレット上で顔料を混色してはいけないということ。2 つめは白色の絵具を使ってはならないということ。白色は漆喰下地にすでに存在するから、白色が必要ならば下地の白を利用する。3 つめは描き入れる細線は常に同じ太さと長さで（一定のリズムをもって）並行に引き、決して交差させてはならないということ。つまり、補彩にあたっては極細の線と線の間隙に線を描き入れるようにし、そうした丹念な描写を繰り返すことで、それらの線がむやみに重ならないように注意する。油絵に対しては、線と線の間隙は密な方がよいが、フレスコ画の場合は明るく仕上げなければならないので、間隙を少し開けるようにする。これは、例えるなら、新印象派のスーラやシニャックの点描法と同様の手法による「線描法」で、一定方向に引かれた細線の集合体が距離を置いて眺めたとき、人間の目の網膜内で混色という現象が起こるわけである。

⑤セレッツィオーネ・デル・コロレーに用いられる伝統的な顔料は、黄色系はシエナ・オーカー（terra di Siena）、赤色系はシノピア（sinopia）、ポッツォーリ赤（terra di Pozzuoli）、緑色系は緑土（terra

di verde）、青色系はコバルトブルー（azzurro di cobalto）、黒色系は二酸化マンガン（biossido di manganese）かカーボンブラック（nero vite）等の天然顔料である。補填の作業は、黄色系などの淡い色から濃い色へと進めていく。

#### 5. 日伊文化財協力事業ワークショップ：

##### 国宝「高松塚古墳壁画」の保存を考える

11月21-22日には、ファブリーツィオ・バンディーニさんを囲んで「日伊文化財協力事業ワークショップ」が国立文化財機構奈良文化財研究所等で開催された。このワークショップには、文化庁側から文化財部古墳壁画室調査官の建石徹氏と宇田川滋正氏、東京文化財研究所から保存修復科学センター主任研究員の犬塚将英氏、奈良文化財研究所から保存修復科学研究室長の高妻洋成氏、降幡順子主任研究員等が参加。9月の南イタリア中世壁画群の調査報告（宮下）、およびイタリアにおける壁画の修復・保存の現状の説明（ファブリーツィオ・バンディーニさん）の後、奈良文化財研究所埋蔵文化財センター研究室、奈良国立博物館文化財修理所、国宝高松塚古墳壁画修理作業室、飛鳥資料館などを視察、損傷激しい高松塚古墳壁画やキトラ古墳壁画を前にして壁画修復・保存に関する種々の専門的議論が交わされた。







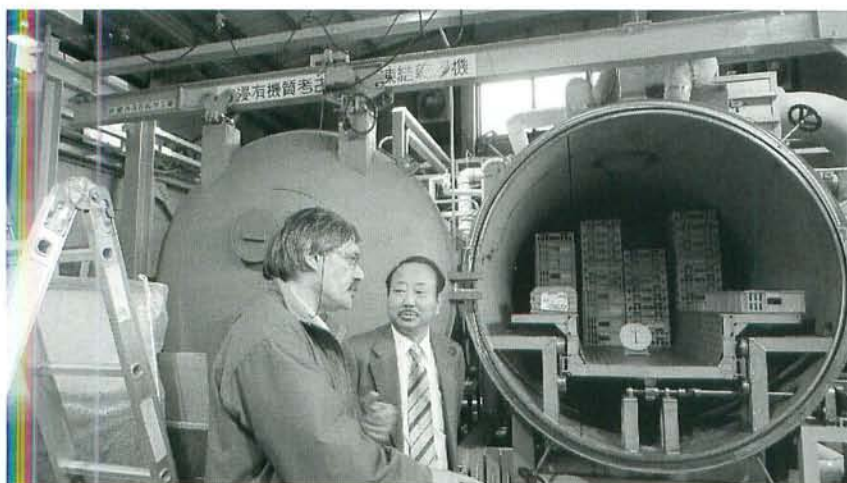
国宝「高松塚古墳壁画」仮設修理施設で（写真提供：文化庁）



高松塚古墳



飛鳥資料館でキトラ古墳壁画の復元陶板を前に



奈良文化財研究所にて







ハンマーで欠損部を作る

欠損部に漆喰モルタルを塗る



表面を発泡スチロールで磨く



カラー・セレクションによる補



この亀裂欠損部分は、金沢大学の国際貢献プロジェクトで修復されたサンタ・クロッチェ教会大礼拝堂壁画（14世紀末）で、「カラー・セレクション」によって補彩してある。ただし、「亀裂」については建築構造と関わるものでなく、高さ 26m に及ぶ大礼拝堂建築に描かれた壁画保存の点からすればこの「亀裂」はむしろ必要な「あそび」として完全に補填修復すべきでないと判断し、そのままにしてある。



ファブリーツィオ氏が学生たちに示した「カラー・セレクション」のお手本  
本学の大村雅章教授がフレスコ画法で模写した同上壁画の一部（「聖十字架の発見」場面の聖女ヘレナ）に疑似欠損部を作り、カゼインテンペラのカラー・セレクションで補彩したもの。





研究協議会



講義風景



実習風景



実習の前にデモンストレーションする  
ファブリーツィオ・バンディーニさん



修了証書授与